KERSTEN France



Engazonneuse

RB700 HYDRO

RB900 HYDRO

Manuel d'installation d'utilisation et de maintenance

KF2113 MM FR ED1 rev 0

KERSTEN France

www.kersten-france.fr

Table des matières

Généralités ... 3
Caractéristiques techniques ... 4
  Options ... 4
Consignes de sécurité ... 5
Mise en service et utilisation ... 6
  Mise en service ... 6
  Prise en main: ... 6
  Réglage du régime moteur ... 6
    Conduite ... 7
    Réglage de la vitesse du rouleau enfouisseur ... 7
  Réglage de la quantité de semence ... 7
  Leviers de commande du rouleau enfouisseur ... 8
Principe de fonctionnement ... 9
Etalonnage de la machine ... 10
  Réglage de la quantité de semence : ... 10
Maintenance ... 12
  Périodicité des maintenances ... 12
    Après chaque utilisation ... 12
    Avant chaque utilisation ... 12
    Une fois par mois ... 12
    Toutes les 50 heures ... 12
    Toutes les 100 heures ... 12
Garantie ... 13
Conformité CE ... 14

Table des illustrations

Photo 1 Tableau de bord ... 6
Photo 2 Réglage vitesse du rouleau enfouisseur ... 7
Photo 3 Ouverture et fermeture du bac à semence ... 7
Photo 4 Réglage de la quantité de semence ... 8
Photo 5 Commande du rouleau enfouisseur ... 8
Photo 6 Béquilles avant ... 11
Photo 7 Béquille arrière ... 11
Photo 8 Mise en place de la gouttière ... 11
Photo 9 Verrouillage de la gouttière ... 11

Généralités

Nous vous remercions pour l'achat que vous venez d'effectuer et de la confiance que vous nous accordez.

Avant toute utilisation de votre machine, vous devez lire impérativement et conserver consciencieusement ce manuel qui peut vous être utile en toutes circonstances. Il contient des informations et des instructions importantes. Les énumérations sont représentées de la façon suivante:

- Texte
- Texte
- ..

Les opérations devant être réalisées dans un ordre précis sont indiquées comme suit:

1. texte
2. texte
3. ..

Dans le but d'assurer l'exactitude des informations contenues dans ce manuel, celui-ci a fait l'objet d'une procédure de révision et d'acceptation approfondie. Au moment de l'impression, les instructions ainsi que les descriptions qu'il renfermait étaient correctes. Toutefois, les modèles et manuels ultérieurs pourront être modifiés sans avis préalable. Kersten décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects découlant d'erreurs, d'omissions ou d'incohérences entre le manuel et le matériel.

Inscrivez ci-dessous le modèle et le numéro de série de votre machine.

MODELE : ……………………………………………….

N°DE SERIE : ……………………………………………….

Communiquez ces informations à votre revendeur pour être certains d'obtenir les bonnes pièces.

Caractéristiques techniques

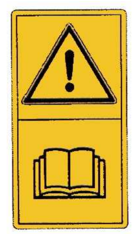
	RB700 HYDRO	RB900 HYDRO
Moteur	Honda 4 Temps 5,5CV GX160	Honda 4 Temps 9CV GX240
Carburant	Sans plomb 95	Sans plomb 95
Contenance	4 Litres	6 Litres
Huile	0,5 litres SAE10W40	1,1 litres SAE 10W40
Transmission	Hydrostatique	Hydrostatique
Vitesse	Avant: réglable de 0 à 3,5 km/h - Arrière: réglable de 0 à 3 km/h	
Largeur de travail	70 cm	90 cm
Rendement	2300 m2 / H	2700 m2 / H
Nb de rouleaux	3 rouleaux ø25 cm entrainés par 3 moteurs hydrauliques	
Réservoir d'huile hydraulique	8,5 litres - Biodégradable type Biohyd SE-S 46 ou similaire	
Dimensions L x l x H	160 x 79 x 110 cm	160 x 99 x 110 cm
Poids	230 kg	250 kg

Options

- Rouleaux avant et arrière grillagés
- …
-

Consignes de sécurité

Ne jamais utiliser cette machine sans avoir lu préalablement le manuel utilisateur



Ce pictogramme vous rappelle que vous devez impérativement lire ce manuel avant toute utilisation de cette machine.





Ce pictogramme vous rappelle que vous devez impérativement lire de manuel de maintenance avant toute intervention sur la mécanique de la machine.

- Ne jamais autoriser une personne de moins de 16 ans se servir de la machine
- Ne laissez jamais des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser la machine.
- N'utilisez jamais la machine à proximité de personnes, animaux ou objets susceptibles d'être atteints par des projections.
- Ne laissez ni personne ni animaux stationner dans l'aire de travail de l'utilisateur
- L'utilisateur doit impérativement porter des vêtements ajustés et des chaussures appropriées
- Ne jamais utiliser cette machine dans un local fermé
- Ne jamais mettre ses pieds ou ses mains à proximité des éléments en mouvement ou en rotation
- Ne jamais faire le plein d'essence lorsque le moteur est en fonctionnement. Attendre 5 minutes après son arrêt avant de remplir le réservoir
- Ne jamais utiliser la machine sans filtre à air
- Ne jamais laisser la machine seule lorsqu'elle est en fonctionnement
- Ne jamais parquer la machine sur un terrain en pente
- Ne jamais mettre autre chose que des semences dans le bac à semence
- Si vous devez intervenir sur la machine, stoppez préalablement le moteur, et retirez le fil de bougie.
- Ne jamais utiliser la machine sur des pentes supérieures à 10 degrés
- Contrôler régulièrement le tuyau d'essence, le remplacer s'il est craquelé ou percé.
- Lors du transport de la machine le rouleau enfouisseur doit toujours être verrouillé en position haute et arrêté

Mise en service et utilisation

Les engazonneuses RB sont des machines destinées aux professionnels des espaces verts et de l'horticulture, permettant de réaliser en un seul passage la préparation du sol, l'enfouissement de la graine et le tassement de la terre.

Mise en service

Lors de la livraison de l'appareil les niveaux d'huiles pour le moteur et la boîte de vitesses hydrostatique ont été effectués; il est toutefois recommandé de les contrôler. Reportez vous si nécessaire au manuel du constructeur du moteur qui vous a été livré. Après remplissage du réservoir d'essence (SP95), la machine est prête à l'emploi.

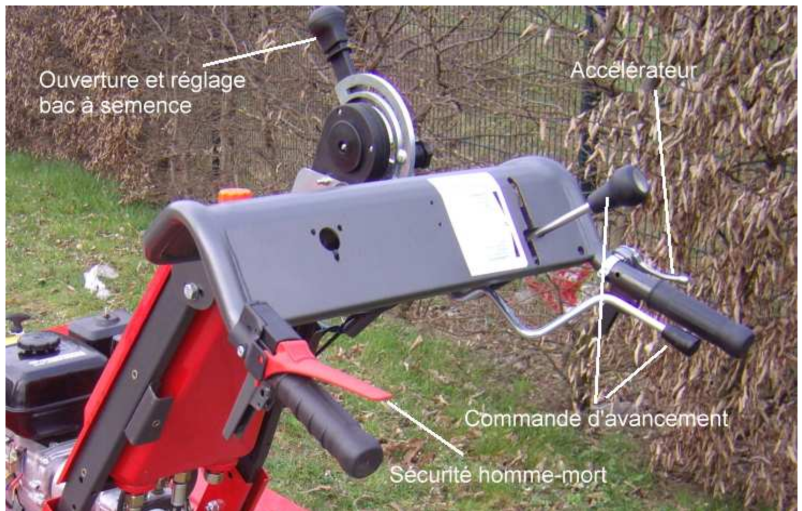


Photo 1 Tableau de bord

Prise en main:

Chaque utilisateur doit être en mesure d'utiliser la machine de façon confortable, sans contrainte pour son organisme.
Ceci commence par le réglage de la hauteur optimale du guidon. Pour ceci desserrer les écrous de verrouillage, positionner la poignée à la hauteur voulue et bloquer les écrous.
Ensuite :

- Contrôler le niveau d'huile
- Faire le plein d'essence (Sans Plomb 95)
- Ouvrir le robinet d'essence
- Vérifier que le rouleau enfouisseur est en position haute
- Enclencher le starter (sauf quand le moteur est chaud) et accélérer à fond.
- Mettre le contacteur Marche /Arrêt sur Marche
- Tirer doucement sur la corde du lanceur jusqu'à sentir une résistance puis tirer fermement sur la corde
- Dès que le moteur tourne, attendre quelques secondes puis supprimer progressivement le starter.

Réglage du régime moteur

L'utilisation de l'engazonneuse doit se faire impérativement au régime maximum qui est de 2700 tr/mn. Un travail avec un régime trop faible surchargerait la machine et pourrait endommager le moteur et la boite de vitesse hydrostatique.

Conduite

Pendant le déplacement de la machine, la poignée rouge située à gauche du guidon doit être maintenue appuyée en permanence.
Le sens et la vitesse de déplacement de la machine sont contrôlés par le levier situé à droite du tableau de bord.
La vitesse est proportionnelle à l'amplitude du déplacement. La vitesse est réglable de 0 à 4 km/h

Le levier doit être poussé pour avancer et tiré pour reculer.

Réglage de la vitesse du rouleau enfouisseur

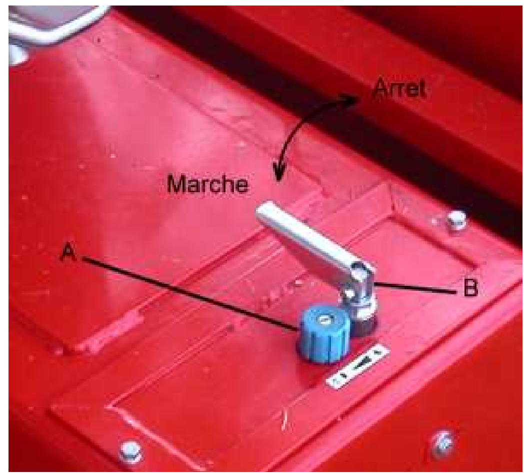


Photo 2 Réglage vitesse du rouleau enfouisseur

La mise en marche du rouleau enfouisseur s'effectue en abaissant la manette B. L'arrêt du rouleau enfouisseur (**obligatoire lors des opérations de chargement de la machine dans un véhicule pour éviter la détérioration du rouleau**) se fait en relevant la manette B.

La vitesse du rouleau enfouisseur peut être réglée à l'aide du bouton moleté bleu (repère A).

Ce réglage permet d'avoir une vitesse de rotation du rouleau enfouisseur indépendante de la vitesse d'avance de l'engazonneuse.

La vitesse doit être ajustée en fonction de la nature du terrain.

Réglage de la quantité de semence

Le levier de commande situé au tableau de bord permet d'ouvrir ou de fermer le bac à semence. Lorsqu'il est complètement tiré en arrière la grille du semoir est fermée. En position travail, le levier est poussé vers l'avant pour avoir la quantité souhaitée.
La quantité de semence est contrôlée par le bouton moleté dont on peut modifier la position sur l'échelle graduée, ce qui a pour effet de modifier les ouvertures de la grille du semoir et de contrôler l'écoulement de la semence (voir chapitre Etalonnage)

Compte tenu du fait qu'il existe une grande variété de semences avec des tailles et des poids différents, il est impossible d'avoir une échelle de réglage graduée en grammes / m^2. La grille de commande d'ouverture est donc équipée d'une échelle graduée qui permet de faire, après étalonnage de faire une correspondance entre chaque graduation et la quantité de semence utilisée.



Photo 3 Ouverture et fermeture du bac à semence

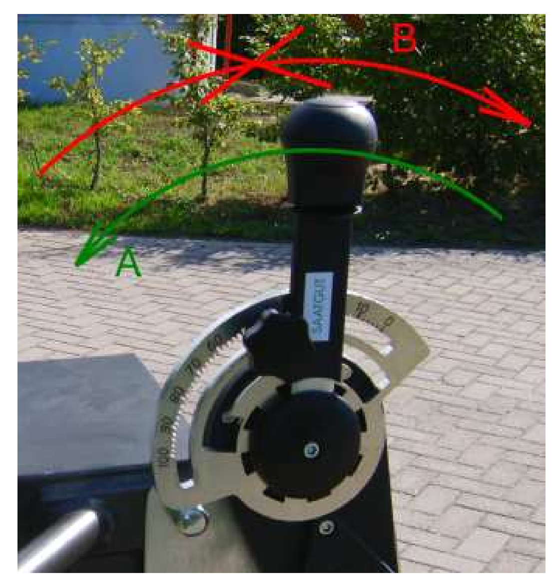


Photo 4 Réglage de la quantité de semence

Pour un réglage précis de la quantité de semence, l'ouverture du bac doit **toujours** se faire en manœuvrant le levier dans le sens de la flèche A et jamais dans le sens de la flèche B.

Si l'on désire réduire la quantité de semence, il faut fermer complètement le bac et le rouvrir à la valeur souhaitée.

Leviers de commande du rouleau enfouisseur

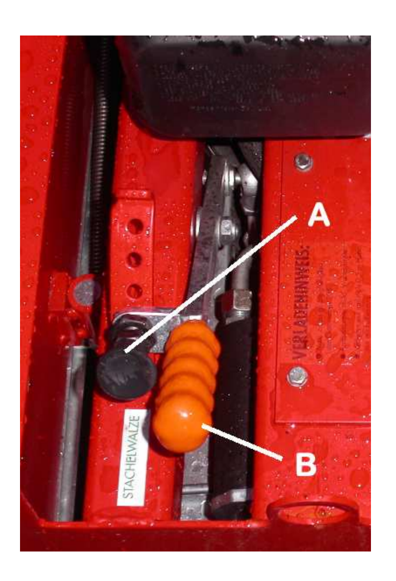


Photo 5 Commande du rouleau enfouisseur

Le réglage du rouleau enfouisseur se fait à partir du levier de commande (repère B) situé derrière le réservoir à semence (voir Photo 5 Commande du rouleau enfouisseur).

Une série de trous permet de verrouiller le rouleau enfouisseur à différentes hauteurs. Lorsque le levier est verrouillé dans la position la plus basse le rouleau est relevé au maximum. Ceci est la position à utiliser pour le transport.

Lorsque le levier est verrouillé en position haute, le rouleau enfouisseur est dans la position la plus basse correspondant à une pénétration de 20 mm dans le sol.

Le rouleau peut également être mis en position flottante en tirant le système de verrouillage (repère A) vers le haut et en le tournant de 90°.En position Flottante , le rouleau enfouisseur n'appuie sur le sol que par son propre poids permettant ainsi un enfouissement plus léger de la semence. Ce réglage convient surtout avec les sols meubles et est à proscrire sur les terres lourdes et dures.

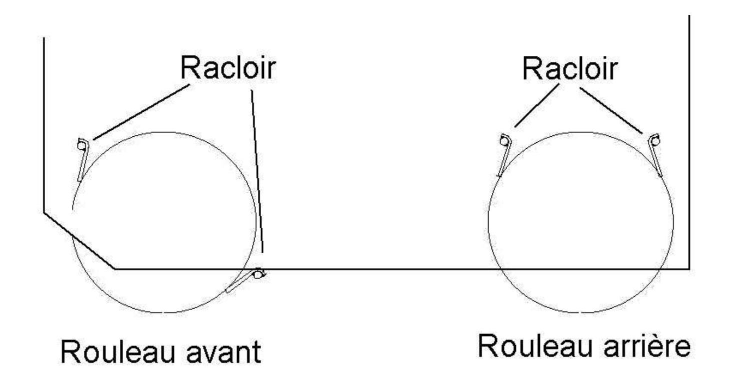
Principe de fonctionnement

Le travail du sol s'effectue par l'intermédiaire de trois rouleaux :

1. le rouleau d'entraînement situé à l'avant émiette les mottes et égalise le sol avec une pression de l'ordre de 2,5N/cm²
2. le rouleau enfouisseur à pointes, fixe ou flottant enfouit la semence.
3. Le rouleau d'entraînement arrière égalise à nouveau le sol et tasse la terre sur la semence avec une pression moyenne de 3,5 N/cm².

Racloirs

Pour éviter l'adhérence de terre sur les rouleaux avant et arrière, en particulier sur les sols humides ou gras, les rouleaux avant et arrière sont équipés de 2 racloirs assurant un nettoyage permanent.



Etalonnage de la machine

Compte tenu du fait qu'il existe une grande variété de semences avec des tailles et des poids différents, il est impossible d'avoir une échelle de réglage graduée en grammes / m^2. Il est donc nécessaire d'effectuer pour chaque type de semence, un étalonnage de la machine pour savoir à quelle position de l'échelle de réglage correspond la densité de semence souhaitée. L'étalonnage doit donc être effectué par tentatives successives.

Le réglage de la quantité de semence s'effectue par un système d'ouvertures qui peuvent être plus ou moins obturées.

Réglage de la quantité de semence :

1- Assurez-vous préalablement que

1. le rouleau à pointes est relevé et verrouillé
2. le moteur à l'arrêt
3. le levier de commande est au NEUTRE
4. l'ouverture du bac a semence est fermée

2- Mettez la machine sur béquille (ou bien faites l'étalonnage sur une surface cimentée ou goudronnée).

1. Retirez les goupilles de maintien des béquilles avant (repère A Photo 6 Béquilles avant)
2. Basculez la machine vers l'arrière pour faire descendre les béquilles (repère B Photo 6 Béquilles avant)
3. Verrouillez les béquilles avant en position basse
4. Retirez les goupilles de maintien de la béquille arrière (repère A Photo 7 Béquille arrière)
5. Levez la machine et verrouillez la béquille arrière en position basse

3- Remplissez le réservoir de semence en quantité suffisante.

4– Prenez la gouttière de capture (repère A, Photo 8 Mise en place de la gouttière) et mettez la en place sous la machine dans la fente prévue à cet effet puis verrouillez la à l'aide de rondelle repère A (Photo 9 Verrouillage de la gouttière).

5- Positionnez le levier de réglage de quantité de semence en position médiane: 50 (voir page 7)

6- Démarrez le moteur et amener le à son régime nominal de fonctionnement puis ouvrez le bac à semence

7- Positionnez l'inverseur de marche sur AVANT et embrayer lentement jusqu'à ce que les rouleaux d'entraînement tournent sans saccade. Faites un repère sur le côté de l'un des rouleaux, faîtes effectuer **9 rotations** complètes du rouleau pour la RB700 et **7 tours pour une RB900**. Compte-tenu du diamètre et de la largeur du rouleau, ceci correspond à une surface de 5 m2.

8- Relâchez la commande d'embrayage et arrêtez le moteur.

9- Retirez la gouttière de capture et pesez la quantité de semence.

10- En divisant le poids de la semence par la surface théorique (5m2) vous obtiendrez le poids de semence par m2. Par exemple un poids de semence de 150 gr, correspondra à 30gr/m2.

Si la quantité de semence est trop importante alors réduisez l'ouverture des ouïes . Si elle est trop faible alors ouvrir d'avantage les ouïes.

Répétez ensuite la procédure à partir de l'étape 4 jusqu'à obtenir la quantité souhaitée. Répéter l'opération pour chaque type de semence et noter les réglages.





Photo 6 Béquilles avant



Photo 7 Béquille arrière

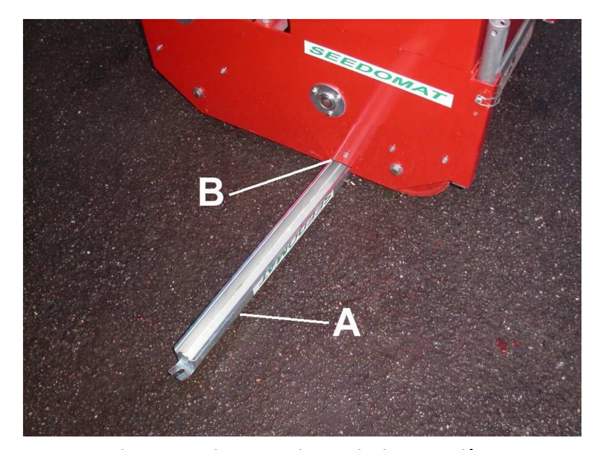


Photo 8 Mise en place de la gouttière



Photo 9 Verrouillage de la gouttière

Maintenance

Toutes les opérations de maintenance doivent s'effectuer moteur arrêté et fil de bougie retiré lorsque ces opérations concernent le moteur ou la turbine.

Pour garantir votre sécurité, contrôlez systématiquement votre machine avant toute utilisation.

Périodicité des maintenances

Après chaque utilisation

- Videz le bac à semence si la machine doit rester inutilisée plusieurs jours
- Nettoyez la machine en ôtant tous les déchets qui pourraient la corroder

Avant chaque utilisation

- Contrôlez le niveau d'huile moteur
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique
- Nettoyez le filtre à air moteur

Une fois par mois

- Graissez la machine

Toutes les 50 heures

- Nettoyez la bougie
- Changez le filtre à air moteur

Toutes les 100 heures

- Faites la vidange d'huile moteur
- Changez le filtre à huile hydraulique

Garantie

Domaine de couverture

Le matériel est garantie par Kersten selon les termes ci-dessous, contre les défectuosités de construction et de montage et/ou des matériaux lorsqu'il est utilisé correctement et ce pendant une durée de 1 an à compter de la date d'achat du matériel. Cette garantie ne s'applique pas au moteur, ce dernier faisant l'objet de la garantie du constructeur du moteur (notice de garantie livrée avec la machine).

- La garantie est limitée au remplacement des pièces, qui ont été reconnues défectueuses par Kersten.
- Les pièces garanties doivent être retournées, soigneusement emballée, en port payé à Kersten pour inspection, réparation ou remplacement, accompagnée de la preuve d'achat de la machine.

Exclusion de garantie

L'exclusion de garantie sera effective dans les cas suivants :

- Lorsque l'inspection des pièces endommagées ou défectueuses indiquent que la machine a été utilisée dans des conditions contraires à ce qui est décrit dans le présent manuel.
- Lorsque la machine a été entretenue ou réparée par une personne ou une société non agréée par Kersten.
- Lorsque la machine a été réparée sans utiliser les pièces d'origine fournies par Kersten
- Lorsque le réglage de la vitesse maximale du moteur a été modifié.
- Pièces d'usures (ex courroies, filtres à air, câble de frein, bougies, etc.)

Aucune autre garantie ne sera appliquée à cette machine excepté la garantie légale pour vice caché.
Kersten ne pourra être tenu pour responsable des dommages ou frais occasionnés par la machine tels que :

- frais de location de matériel
- perte de chiffre d'affaires

Kersten n'assume aucune obligation et n'autorise personne à assumer d'autres obligations que celles contenues dans le paragraphe Garantie.

Conformité CE

La société

Kersten Machinen-Vertriebs Gmbh
Empeler Strasse 93-95
D-46459

Déclare que les machines

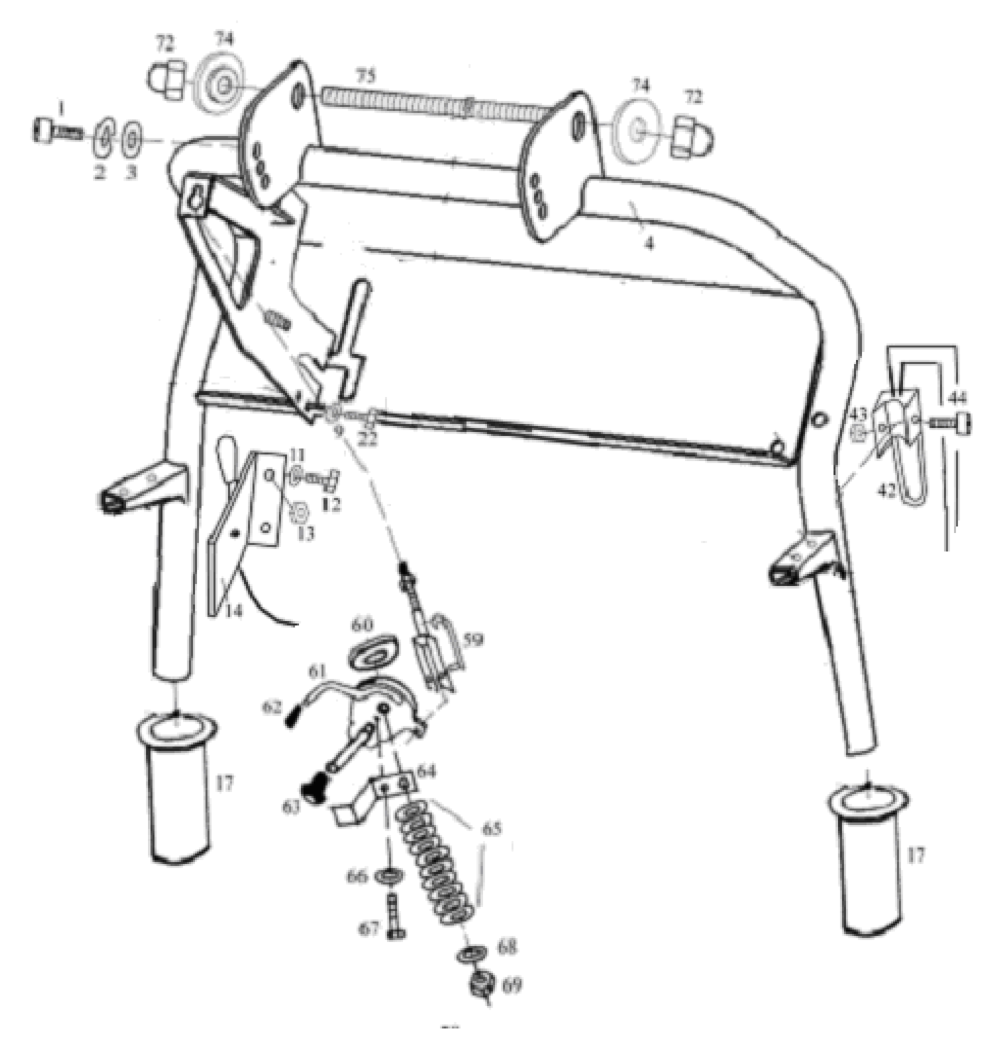
Type: **RB700HYDRO et RB900 HYDRO**

Description: **Engazonneuses automotrices**

sont conformes aux exigences essentielles de sécurité décrites dans la directive européenne 89/392 sur la sécurité des machines.

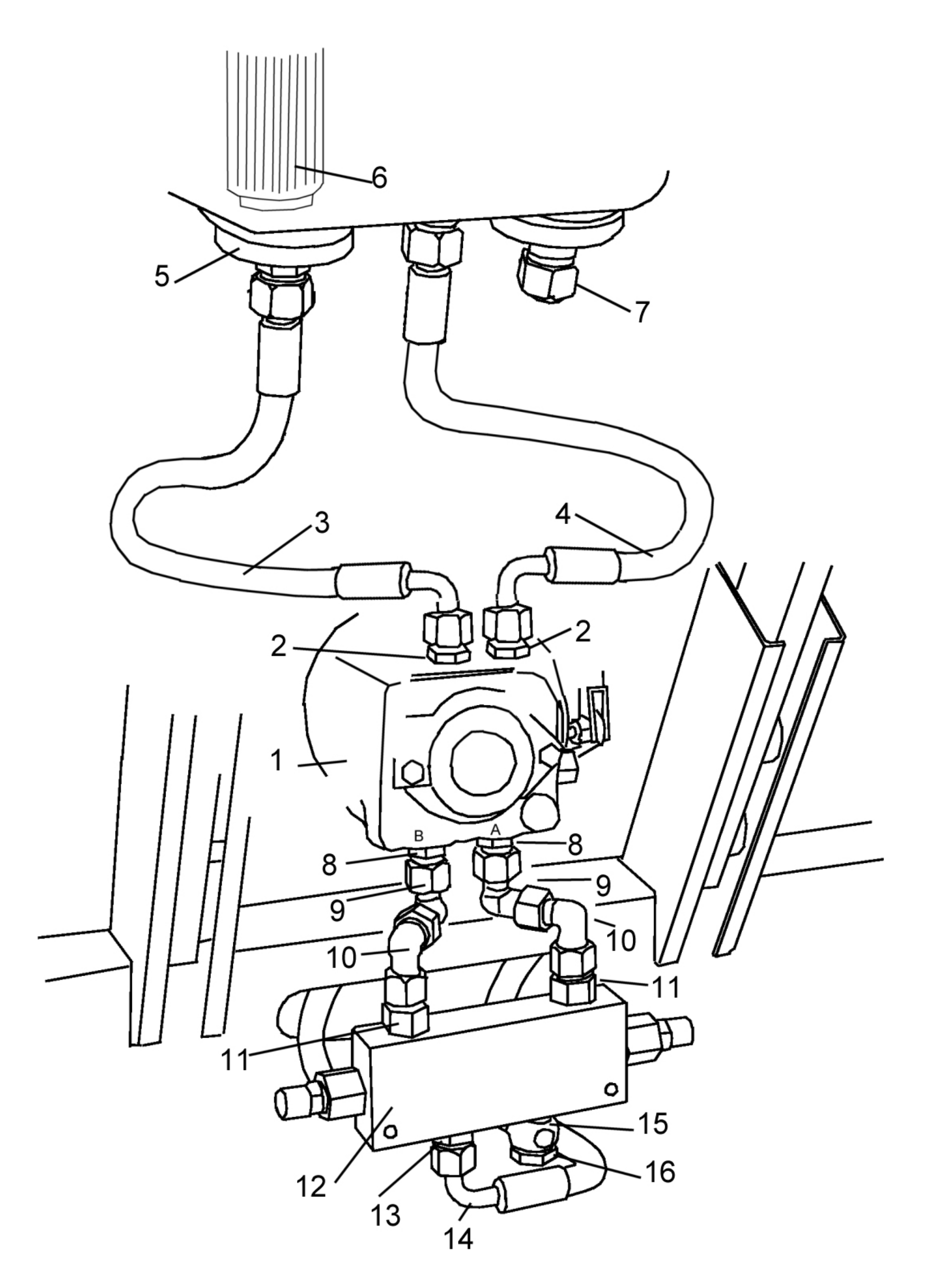
Rees, 01/08/2006

Dipl.-Ing. Georg Kersten
Managing Director



Eclaté 1 Tableau de bord

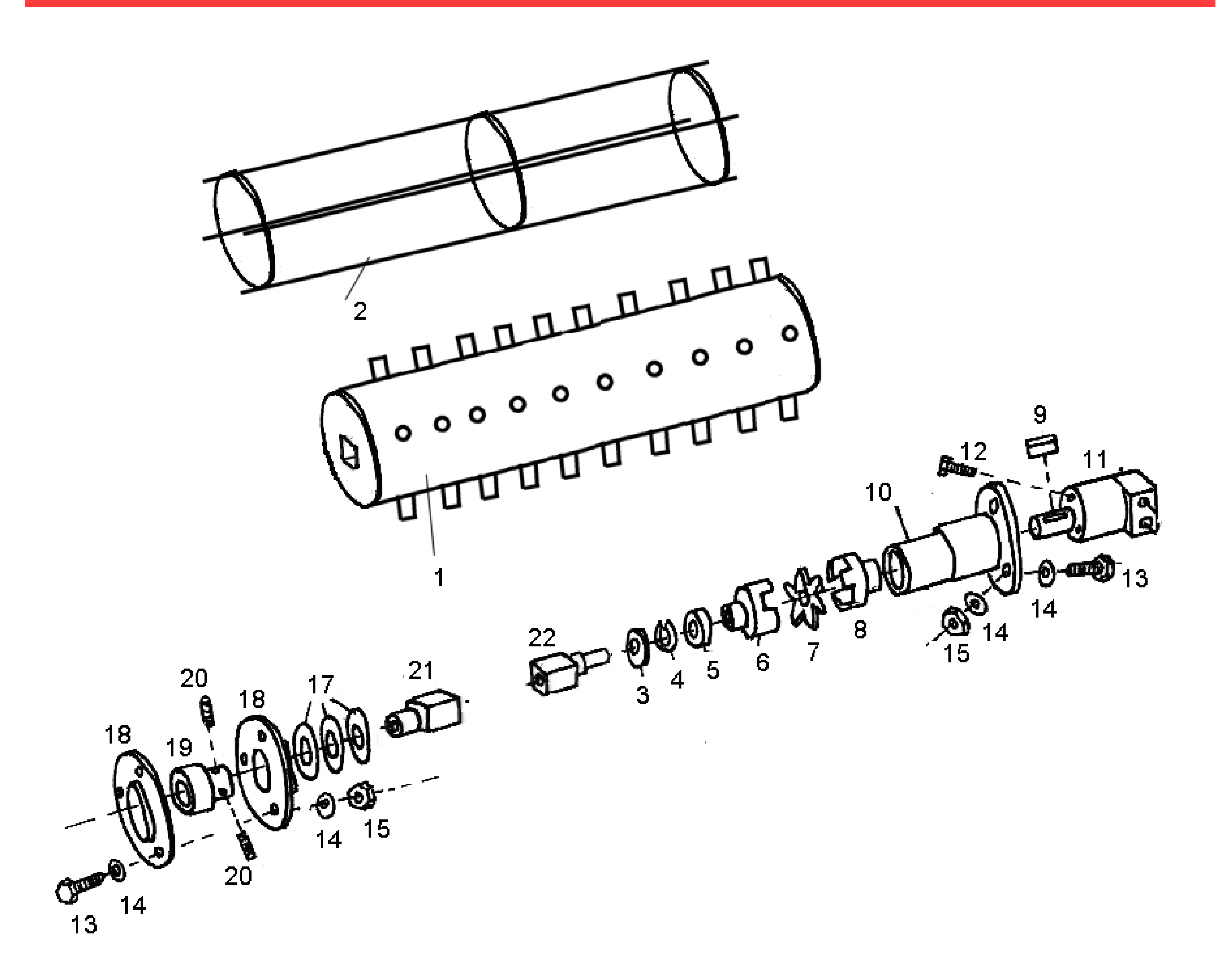
Rep	Référence	Qté.	Désignation	Rep	Référence	Qté.	Désignation
1	901 810 016	2	Vis 6 pans tête cylindrique	60	950 767 001	1	Rondelle frein
2	905 010 000	2	Rondelle frein	61	767 000 013	1	Levier
3	905 110 000	2	Rondelle	62	767 000 020	1	Capuchon caoutchouc
4	767 000 037	1	Guidon	63	941 264 510	1	Bouton bakélite
11	905 105 000	4	Rondelle	64	767 000 014	1	Lame ressort
12	901 005 016	2	Vis	65	909 016 826	10	Rondelle ressort
13	900 005 002	2	Ecrou frein	66	905 106 000	1	Rondelle
14	941 920 108	1	Manette de gaz avec support	67	901 006 010	1	Vis
17	941 908 015	2	Poignée caoutchouc	68	905 108 000	1	Rondelle
22	901 006 030	2	Vis	69	900 008 002	1	Ecrou frein
42	941 902 003	1	Poignée homme mort	72	900 012 003	2	Ecrou borgne
43	900 006 002	1	Ecrou frein	74	767 000 028	2	Douille 30 Ø x 7
44	901 806 040	1	Vis 6 pans tête cylindrique	75	700 000 082	1	Tige filetée
59	940 001 500	1	Câble complet de commande de pompe				



Eclaté 2 Pompe hydraulique

Rep	Référence	Qté	Désignation	Rep	Référence	Qté	Désignation
1	934 100 003	1	Pompe axiale	9		2	Adapter
2	931 … …	2	Adapter	10		2	Coude
3		1	Flexible	11		2	Adapter
4		1	Flexible	12	936 612 563	1	Valve de freinage
5	110 000 135	1	Support filtre huile	13		1	Adapter
6a	937 200 010	1	Filtre à huile	14		1	Flexible
6b	937 158 003	1	Joint de filtre	15		1	Flexible
7		1	Bouchon	16		1	Vis banjo
8	931 071 291	2	Adapter 9/16 12L				





Eclaté 3 Rouleau hérisson

Rep	Référence	Qté	Désignation	Rep	Référence	Qté	Désignation
1		1	Rouleau hérisson	12	901 806 020	3	Vis
2		1	Rouleau anti-colmatage	13	901 008 020	14	Vis
3	110 000 010	1	Rondelle	14	905 108 000	24	Rondelle
4	906 000 470	1	Circlip	15	900 008 002	12	Ecrou frein
5	924 106 005	1	Roulement	17	905 125 000	3	Rondelle
6	925 203 016	1	Coupleur, côté rouleau	18	924 200 205	2	Flasque tole pour roulement
7	925 202 098	1	Elément plastique	19	924 100 205	1	Roulement
8	925 201 016	1	Coupleur côté moteur	20	902 3..	2	Vis 6 pans tête creuse
6-8	925 002 000	1	Coupleur complet	21	100 000 430	1	Carré d'entrainement droit
9	908 005 516	1	Clavette	22	110 000 425	1	Carré d'entrainement gauche
10	110 000 040	1	Support moteur				
11	935 111 050	1	Moteur hydraulique				